CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs

2/3-1.28.1.1.1 НАСЛОВНА СТРАНА

2/3 ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд – Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**2/3-1.28.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 160+094.84 пруге - грађевински пројекат**
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Косте Рацина 16б 11000 Београд, Србија
Одговорно лице пројектанта: Потпис:	Генерални директор: 耿欣 (Генг Ксин) XIN GENG Digitally signed by XIN GENG DN: c=CN, 2.5.4.97=MB:RS-29507694, 2.5.4.97=VATRS-110796671, o=CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BE, serialNumber=CA:RS-44102, serialNumber=PASCN-PE2112022, sn=GENG, givenName=XIN, cn=XIN GENG Date: 2021.07.22 11:53:45 +02'00'
Одговорни пројектант: Потпис:	Бојан Ратковић, дипл. грађ. инж. Лиценца број: 315 И00636 19 Bojan Ratković Digitally signed by Bojan Ratković DN: c=RS, serialNumber=CA:RS-28122, serialNumber=PNORS-120398371 0168, sn=Ratković, givenName=Bojan, cn=Bojan Ratković Date: 2021.07.22 11:53:27 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-001-ГС-2/3-1.28.1.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

2/3-1.28.1.1 ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА - НАДВОЖЊАК НА КМ 160+094.84 ПРУГЕ - ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

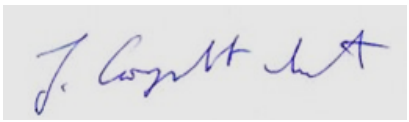
Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Dragan Milić
Digitally signed by Dragan Milić
Date: 2021.07.28 14:45:19 +01'00'

Вршилац техничке контроле: Јасна Стојиљковић-Милић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 312 G369 08

Потпис:



Jasna Stojiljković-Milić
Digitally signed by Jasna Stojiljković-Milić
Date: 2021.07.28 14:46:16 +01'00'

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

2/3-1.28.1.1.2 САДРЖАЈ

2/3-1.28.1.1.1	Насловна страна	
2/3-1.28.1.1.2	Садржај	
2/3-1.28.1.1.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта	
2/3-1.28.1.1.4	Изјава одговорног пројектанта	
2/3-1.28.1.1.5	Текстуална документација	
2/3-1.28.1.1.5.1	Технички опис	
2/3-1.28.1.1.6	Нумеричка документација	
2/3-1.28.1.1.6.1	Аналитичко-геодетски подаци о осовини и нивелети	
2/3-1.28.1.1.6.2	Доказнице	
2/3-1.28.1.1.6.3	Предмер и предрачун радова	
2/3-1.28.1.1.7	Графичка документација	
Цртежи	Назив цртежа	Размера
2020-001-ГС-2/3-1.28.1.1.7-Ц1	Прегледна карта	1:2500
2020-001-ГС-2/3-1.28.1.1.7-Ц2.1	Ситуациони план	1:500
2020-001-ГС-2/3-1.28.1.1.7-Ц2.2	Нивелациони план	1:500
2020-001-ГС-2/3-1.28.1.1.7-Ц3	Подужни профил	1:1000/100
2020-001-ГС-2/3-1.28.1.1.7-Ц4.1	Нормални попречни профили	1:50
2020-001-ГС-2/3-1.28.1.1.7-Ц4.2	Детаљи	1:25
2020-001-ГС-2/3-1.28.1.1.7-Ц5	Попречни профили	1:100

2/3-1.28.1.1.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКТА ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА - 2/3-1.28.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 160+094.84 пруге - грађевински пројекат**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж. _____315 И00636 19

Пројектант:	CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD, Косте Рацина 16б
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Генг Ксин, дипл.инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ГС-2/3-1.28.1.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

2/3-1.28.1.1.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта **ПРОЈЕКТА ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА - 2/3-1.28.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 160+094.84 пруге - грађевински пројекат**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Бојан Ратковић, дипл. грађ.инж.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр.ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр.ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 - Решење о исправци грешке,

-бр.ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр.ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Бојан Ратковић, дипл. инж. грађ
Број лиценце:	315 И00636 19
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ГС-2/3-1.28.1.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

2/3-1.28.1.1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/3-1.28.1.1.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ОПИС

ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА – НАДВОЖЊАК на км 160+094.84 пруге

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ

Деоница пруге Нови Сад-Суботица-државна граница (Келебија) представља трећу деоницу пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија).
У складу са рангом пруге и важећим прописима, реконструкцијом, модернизацијом и изградњом двоколосечне пруге за брзину до 200 km/h, сва укрштања пруге са друмским саобраћајницама морају бити денивелисана, што захтева укидање свих постојећих путних и пешачких прелаза у нивоу.
За потребе Инвеститора, а према условима из пројектног задатка, урађен је Пројекат за грађевинску дозволу денивелације атарског пута на km 160+094.84 деонице пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) на месту постојећег путног прелаза у нивоу, који се укида.
Осовина саобраћајнице надвожњака пројектована је под углом укрштања са пругом од 52°30'8". Дужина конструкције надвожњака износи 147.40m са 5 распона.

ПОДЛОГЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Пројекат је урађен на основу следећих подлога:

- Пројектног задатка Инвеститора
- Локацијских услова бр. 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020.год издатих од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
- Постојеће техничке документације модернизоване железничке пруге
- Геодетског снимка
- Геотехничке документације која је израђена за потребе Пројекта за грађевинску дозволу
- Постојеће планске и урбанистичке документације

као и извршених неопходних мерења и прикупљања података на терену у циљу добијања потребних података за усвајање инжењерских решења.

ФУНКЦИОНАЛНЕ И ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Обзиром да се ради о денивелацији атарског пута који има првенствено улогу приступа пољопривредној механизацији до њива и пољопривредних површина, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h:

- ситуациони план

- минимални радијус хоризонталне кривине min R = 45 m

- уздужни профил

- минимални радијус конвексног заобљења min Rv_{konv}= 400 m
- минимални радијус конкавног заобљења min Rv_{konk}= 550 m

СИТУАЦИОНИ ПЛАН

У хоризонталном смислу, денивелација атарског пута је пројектована у правцу.
Ширина коловоза износи 2x3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.10 m. Ширина банкине од 1.10 m је усвојена на основу просторне потребе за смештањем заштитне еластичне одбојне ограде на високом насипу (>3 m). На објекту је задржана ширина пута од 6.0 m, с тим што су обострано пројектовани тротоари укупне ширине 1.70m, са техничким стазама ширине 0.75 m , оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm.
На почетку и на крају денивелације пут се уклапа у постојеће атарске путеве. Укупна дужина денивелације износи 590.0 m.
Пут се са пругом укршта под углом од 52°30'8".
За остваривање везе са сервисним путем уз пругу пројектована су два сервисна пута са леве и десне стране пруге, којим се успоставља веза сервисног пута уз пругу и денивелације атарског пута.

Ширина сервисног пута са туцаничким застором износи 3.0, са обостраним банкинама од 0.5m. Укупна дужина сервисног пута износи 480m.

НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН

Усвојени су подужни нагиби навозних рампи из ИДП-а од 6% и -6%, као и радијуси вертикалног заобљења конвексних кривина на објекту од Rv=1000 m. Радијуси конкавног заобљења на уклапањима у постојеће атарске путеве износе Rv1,Rv2=1500 m . Подужни нагиби осовине нивелете пута на уклапањима у постојеће атарске путеве износе 0.13% и -0.65%.
Попречни нагиб коловоза у правцу је једностран и износи 2.5%. Попречни нагиби банкина износе 7.0% на нижој страни и 6.0% на вишој страни коловоза. Попречни нагиб коловоза сервисног пута износи 4.0%.

У геотехничком елаборату су дефинисани препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:
- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
- за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75.

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

На основу урађених анализа и прорачуна, дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације атарског пута :

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**45 cm**

Усвојена коловозна конструкција на сервисном путу:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	12 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

Детаљни прорачуни и решења коловозне конструкције дати су у пројекту коловозне конструкције у свесци 2/3-1.28.1.2

ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

Траса је у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.

ОДВОДЊАВАЊЕ

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа. На делу где је пут на високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.

На високим насипима (преко 3m) предвиђена је заштитна еластична ограда са обе стране коловоза.

ИЗВЕШТАЈ РЕВИЗИОНЕ КОМИСИЈЕ ИДП-А

Према препорукама у Извештају Ревизионе комисије за пројекат Денивелисаних укршатаја и девијација постојећих путева, усвојена је препоручена коловозна конструкција на сервисном путу са туцаничким застором.
У извештају је препоручено да се провери могућност корекције угла укрштања девијације и пруге. Граница планског документа не омогућава значајнију промену угла девијације без изласка из границе плана, с тим да би се у том случају додатно отежало извођење конструкције моста јер би он био у „S“ кривој и морало би да се врши витоперење плоче на мосту.
Усвојени централни распон стубова се ефикасно примењује и на неким другим девијацијама у оквиру пројекта пруге.

Одговорни пројектант

Бојан Ратковић дипл. грађ. инж.

2/3-1.28.1.1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/3-1.28.1.1.6.1 АНАЛИТИЧКО - ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ И НИВЕЛЕТИ

АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
		S	Phi-S	YM	XM
0.00	0.00	0.00	149.53	7397314.07	5092370.56
550.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		550.56	149.53	0.00	0.00
550.56	-100.00	0.00	149.53	7397706.22	5091984.12
16.56	8.30	8.30	-10.54	7397712.14	5091978.30
		16.54	144.26	7397776.41	5092055.35
567.12	0.00	0.00	138.99	7397718.93	5091973.53
2.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2.70	138.99	0.00	0.00
569.82	100.00	0.00	138.99	7397721.13	5091971.98
18.11	9.08	9.08	11.53	7397728.56	5091966.75
		18.09	144.76	7397663.64	5091890.15
587.93	0.00	0.00	150.52	7397734.93	5091960.28
12.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		12.07	150.52	0.00	0.00
600.00	0.00	0.00	0.00	7397743.39	5091951.68

АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О НИВЕЛЕТИ

Element	Stacionaza	Kota	Rv	Tangenta	Ymax	dI / In [%]	Duzina	Vis. razlika
TPN	0+000.00	108.39	0.00					
In=const.						-0.13	81.72	-0.11
PVK	0+035.75	108.35						
EXT	0+037.70	108.35						
TPN	0+081.72	108.29	1500.00	45.98	-0.71	-6.13	91.95	2.82
KVK	0+127.70	111.05						
In=const.						6.00	219.84	13.19
PVK	0+241.57	117.88						
EXT	0+301.57	119.68						
TPN	0+301.57	121.48	1000.00	60.00	1.80	12.00	120.00	-7.20
KVK	0+361.57	117.88						
In=const.						-6.00	222.52	-13.35
PVK	0+483.96	110.53						
TPN	0+524.08	108.13	1500.00	40.13	-0.54	-5.35	80.25	2.15
KVK	0+564.21	107.87						
In=const.						-0.65	65.92	-0.43
TPN	0+590.00	107.70	0.00					

2/3-1.28.1.1.6.2 ДОКАЗНИЦЕ КОЛИЧИНА

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Пре надвожњака

Предмер радова			[m³]		[m³]		[m³]		[m³]		[m³]		[m³]		[m²]		[m²]		[m²]	
Р.бр.профила	Стационажа	Растојање	Fish	Sum Fish	Fi	Sum Fi	Fn	Sum Fn	Fib	Sum Fib	Fdk31	Sum Fdk31	Fdk63	Sum Fdk63	Lpos	Sum Lpos	Lpt	Sum Lpt	Lh	Sum Lh
1	0+000.00		5.870	0.000	0.000	0.000	3.370	0.000	0.080	0.000	0.590	0.000	1.140	0.000	5.330	0.000	5.330	0.000	0.990	0.000
2	0+025.00	25.000	9.220	188.625	0.000	0.000	5.510	111.000	0.070	1.875	1.020	20.125	1.600	34.250	8.510	173.000	8.390	171.500	1.450	30.500
3	0+050.00	25.000	9.220	230.500	0.000	0.000	6.480	149.875	0.060	1.625	1.020	25.500	1.580	39.750	8.380	211.125	8.390	209.750	1.140	32.375
4	0+075.00	25.000	10.260	243.500	0.000	0.000	12.370	235.625	0.070	1.625	1.020	25.500	1.600	39.750	8.620	212.500	9.330	221.500	2.310	43.125
5	0+100.00	25.000	13.490	296.875	0.000	0.000	26.130	481.250	0.070	1.750	1.020	25.500	1.600	40.000	8.620	215.500	12.270	270.000	5.840	101.875
6	0+125.00	25.000	17.860	391.875	0.000	0.000	48.950	938.500	0.070	1.750	1.020	25.500	1.600	40.000	8.620	215.500	16.240	356.375	10.610	205.625
7	0+150.00	25.000	23.590	518.125	0.000	0.000	81.960	1636.375	0.230	3.750	0.960	24.750	1.600	40.000	8.830	218.125	21.450	471.125	16.860	343.375
8	0+175.00	25.000	29.580	664.625	0.000	0.000	125.140	2588.750	0.230	5.750	0.960	24.000	1.600	40.000	8.830	220.750	26.890	604.250	23.130	499.875
9	0+200.00	25.000	36.280	814.000	0.000	0.000	179.060	3787.125	0.230	5.750	0.960	24.000	1.600	40.000	8.830	220.750	33.000	740.000	29.980	656.250
10	0+227.87	27.870	46.320	1117.726	0.000	0.000	268.780	6170.279	0.620	11.845	0.960	26.755	1.730	46.404	11.360	281.348	42.110	1016.140	39.840	946.047
227.87			4508.406		0		16184.525		35.72		221.63		360.154		1968.598		4099.783		2893.567	
Дужина деонице [m]			Fish[m³]		Fi[m³]		Fn[m³]		Fib[m³]		Fdk31[m³]		Fdk63[m³]		Lpos[m²]		Lpt[m²]		Lh[m²]	

Табеларни приказ обрачуна количина радова - После надвожњака

Предмер радова			[m³]		[m³]		[m³]		[m³]		[m³]		[m³]		[m²]		[m²]		[m²]	
Р.бр.профила	Стационажа	Растојање	Fish	Sum Fish	Fi	Sum Fi	Fn	Sum Fn	Fib	Sum Fib	Fdk31	Sum Fdk31	Fdk63	Sum Fdk63	Lpos	Sum Lpos	Lpt	Sum Lpt	Lh	Sum Lh
16	0+375.27		44.360	0.000	0.000	0.000	241.500	0.000	0.620	0.000	0.960	0.000	1.730	0.000	11.360	0.000	40.330	0.000	37.850	0.000
17	0+400.00	24.730	34.920	954.825	0.000	0.000	162.120	4942.661	0.230	10.510	0.960	23.741	1.600	41.175	8.830	249.649	31.760	868.270	28.580	800.634
18	0+425.00	25.000	28.110	780.250	0.000	0.000	112.140	3417.125	0.230	5.750	0.960	24.000	1.600	40.000	8.830	220.750	25.560	709.500	21.590	620.875
19	0+450.00	25.000	22.520	632.875	0.000	0.000	74.220	2329.500	0.230	5.750	0.960	24.000	1.600	40.000	8.830	220.750	20.480	575.500	15.740	466.625
20	0+475.00	25.000	17.380	498.750	0.000	0.000	45.370	1494.875	0.070	3.750	1.020	24.750	1.600	40.000	8.620	218.125	15.800	453.500	10.090	322.875
21	0+500.00	25.000	12.310	371.125	0.000	0.000	20.420	822.375	0.070	1.750	1.020	25.500	1.600	40.000	8.620	215.500	11.190	337.375	4.550	183.000
22	0+525.00	25.000	9.240	269.375	0.000	0.000	8.280	358.750	0.060	1.625	1.020	25.500	1.580	39.750	8.390	212.625	8.400	244.875	1.190	71.750
23	0+550.00	25.000	9.330	232.125	0.000	0.000	5.970	178.125	0.080	1.750	1.020	25.500	1.590	39.625	8.480	210.875	8.480	211.000	1.250	30.500
24	0+575.00	25.000	8.920	228.125	0.000	0.000	5.600	144.625	0.090	2.125	0.940	24.500	1.490	38.500	8.120	207.500	8.120	207.500	1.540	34.875
25	0+590.00	15.000	6.210	113.475	0.000	0.000	3.650	69.375	0.110	1.500	0.640	11.850	1.070	19.200	5.640	103.200	5.640	103.200	1.280	21.150
214.73			4114.022		0		13816.636		34.51		209.341		338.25		1858.974		3740.843		2579.307	
Дужина деонице [m]			Fish[m³]		Fi[m³]		Fn[m³]		Fib[m³]		Fdk31[m³]		Fdk63[m³]		Lpos[m²]		Lpt[m²]		Lh[m²]	

ЛЕГЕНДА:
Fish - ископ хумуса
Fn - израда насипа
Lpt - уређење подтла
Lpos - уређење постељице
DKA 0-31 - дробљени камени агрегат 0-31mm
DKA 0-63 - дробљени камени агрегат 0-63mm
Fib - испуна банкине земљаним материјалом
Lh - хумузирање банкина и косина

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Сервисни пут

Ископ хумуса Fish(m^3)	Насип Sum Fn (m^3)	Подтло Sum Lpt (m^2)	Постељица Sum Lpos (m^2)	DKA 0-31 Sum Fdk31 (m^3)	DKA 0-63 Sum Fdk63 (m^3)	Испуна банкине SumFib (m^3)	Хумузирање Sum Lh (m^2)
843.50	**290.00**	**2121.00**	**2121.00**	**254.00**	**521.00**	**0.00**	**698.00**

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Рекапитулација

	Ископ хумуса Fish(m^3)	Насип Sum Fn (m^3)	Подтло Sum Lpt (m^2)	Постељица Sum Lpos (m^2)	DKA 0-31 Sum Fdk31 (m^3)	DKA 0-63 Sum Fdk63 (m^3)	Испуна банкине SumFib (m^3)	Хумузирање Sum Lh (m^2)
Пре надвожњака	4508.41	16184.52	4099.78	1968.60	221.63	360.15	35.72	2893.57
После надвожњака	4114.02	13816.64	3740.84	1858.97	209.34	338.25	34.51	2579.31
Сервисни пут	843.50	290.00	2121.00	2121.00	254.00	521.00	0.00	698.00
Укупно:	**9465.93**	**30291.16**	**9961.62**	**5948.57**	**684.97**	**1219.40**	**70.23**	**6170.88**

2/3-1.28.1.1.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН - ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА - НАДВОЖЊАК НА km 160+094.84 ПРУГЕ

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.02.00	**ПРЕДХОДНИ РАДОВИ**				
01.01.02.01	Обележавање трасе и објеката, сва геодетска мерења, тј. преношење података с пројекта на терен и обратно, осигурање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова Инвеститору. Обрачун се врши по километру трасе и прикључака у складу с пројектима и техничким условима укључујући и све трошкове преузимања података од РГЗ-а.	km	0.59	66300	39,117.00
01.01.02.02	Чишћење терена, са сечењем и уклањањем шибља, грања и сличног растиња чија дебљина не прелази 10 cm са транспорто до 1000m. Обрачун се врши по m^2 очишћене површине.	m^2	13,560	70	949,200.00
				УКУПНО ПРЕТХОДНИ РАДОВИ:	**988,317.00**

01.01.03.00	**ДОЊИ СТРОЈ-ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
01.01.03.01	Машински ископ хумуса у слоју променљиве дебљине са утоваром, транспортом на средњу даљину од 50m и фигурисањем. Ископ хумуса врши се 80% машинским путем, а до 20% ручно. Обрачун се врши по m^3 ископаног хумуса.	m^3	9466.00	320	3,029,120.00
01.01.03.02	Широки ископ са утоваром, транспортом на депонију до 10km, као и са истоваром и планирањем материјала на депонији или месту уградње. Обрачун се врши по m^3 ископаног материјала.				
	а) у материјалу I и II категорије	m^3	0.00	320	0.00
	б) у материјалу III категорије	m^3	0.00	340	0.00
	ц) у материјалу IV и V категорије	m^3	0.00	860	0.00
	д) у материјалу VI и VII категорије	m^3	0.00	1400	0.00
01.01.03.05	Уређење темељног тла (подтла) сабијањем. Обрачун се врши по m^2 уређеног темељног тла.	m^2	9962.00	46	458,252.00
01.01.03.07	Израда насипа од песка у слојевима од 20-30 cm. Обрачун се врши по m^3 израђеног и сабијеног насипа,са набавком и уградњом материјала.	m^3	30292.00	1100	33,321,200.00
01.01.03.10	Израда постељице. Овај рад обухвата планирање, евентуалну санацију, квашење, односно посушивање земље и сабијање до прописане збијености. Обрачун се врши по m^2 уређене и сабијене постељице.	m^2	5949.00	75	446,175.00

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.03.11	Уређење слабо носивог тла са полагањем геотекстила према спецификацијама датим у геотехничком елаборату. Обрачун се врши по m^2 уређеног тла са набавком и допремом свог потребног материјала.	m^2	9962.00	180.00	1,793,160.00
01.01.03.12	Израда банкине, заштита косине насипа и усека хумунизирањем и затрављивањем. Просечна дебљина хумуса износи 20cm. Обрачун се врши по m^2 уређене банкине и косине, са набавком и транспортом материјала.	m^2	6171.00	170	1,049,070.00
01.01.03.13	Израда језгра банкине земљаним материјалом. Обрачун се врши по m^3 израђеног језгра банкине, са набавком и транспортом материјала.	m^3	71.00	350.00	24850.00
01.01.03.17	Додатак за даљину транспорта материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 50-500m	m^3	0.00	102	0.00
	-превоз од 500-1000m	m^3	0.00	109	0.00
	-превоз од 1000-2000m	m^3	0.00	111	0.00
	-превоз од 2000-4000m	m^3	0.00	160	0.00
	-превоз од 4000-6000m	m^3	8231.00	201	1,654,431.00
	-превоз преко 6000m	m^3	0.00	262	0.00
	Обрачун се врши по m^3 ископаног самониклог материјала превезеног на одређену дужину. Ако се мора превести материјал из позајмишта, транспорт се мери по m^3 изграђеног и сабијеног насипа.				
01.01.03.18	Додатак за даљину транспорта песковитог материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 0-5000m	m^3	0.00	80	0.00
	-превоз од 5000-10000m	m^3	0.00	150	0.00
	-превоз од 10000-15000m	m^3	0.00	210	0.00
	-превоз од 15000-20000m	m^3	30292.00	350	10,602,200.00
	Обрачун се врши по m^3 превезеног материјала превезеног на одређену дужину.				
01.01.03.19	Додатак за даљину транспорта каменог материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 10km-20km	m^3	0.00	350	0.00
	-превоз од 20km-40km	m^3	0.00	600	0.00
	-превоз од 40km-60km	m^3	0.00	850	0.00
	-превоз од 60-80km	m^3	0.00	1100	0.00
	-превоз од 80-100km	m^3	1949.00	1650	3,215,850.00
	Обрачун се врши по m^3 превезеног материјала превезеног на одређену дужину.				
				УКУПНО ДОЊИ СТРОЈ:	**55,594,308.00**

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**				
01.01.04.01	Израда доњег носећег слоја од механички дробљеног каменог матетријала 0-63mm. Обрачун се врши по m^3 уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала до 10km.	m^3	1220.00	2270	2,769,400.00
01.01.04.02	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 0/31.5 mm. Обрачун се врши по m^3 уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала до 10km.	m^3	685.00	2650	1,815,250.00
01.01.04.03	Израда застора од невезаног дробљеног каменог агрегата 0/8 mm на сервисном путу. Обрачун се врши по m^3 уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала.	m^3	44.00	2900	127,600.00
01.01.04.04	Израда горњег носећег слоја од битуменизираног дробљеног агрегата(БНС). Обрачун се врши по m^2 израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала.				
	а) БНС 22 А d = 5cm	m^2	0.00	814	0.00
	б) БНС 22 А d = 6cm	m^2	2604.00	977	2,544,108.00
	ц) БНС 22 сА d= 7cm	m^2	0.00	1140	0.00
01.01.04.05	Израда хабајућег слоја од асфалтбетона (АБ). Обрачун се врши по m^2 израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала.				
	а) АБ 11 d = 3.5cm	m^2	0.00	738	0.00
	б) АБ 11 d = 4cm	m^2	2604.00	808	2,104,032.00
	ц) АБ 11с d = 5cm	m^2	0.00	976	0.00
01.01.04.09	Прскање подлоге за асфалт од дробљеног каменог материјала емулзијом у количини 0,6-0,8l/m^2. Обрачун по m^2 комплетно обрађене површине са набавком и транспортом материјала.	m^2	2604.00	49	127,596.00
01.01.04.10	Прскање асфалтног слоја пре уграђивања наредног слоја асфалта емулзијом у количини 0,25-0,35l/m^2. Обрачун по m^2 комплетно обрађене површине са набавком и транспортом материјала.	m^2	2604.00	27	70,308.00
	УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:				**9,558,294.00**

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.05.00	**ОДВОДЊАВАЊЕ**				
01.01.05.07	Израда каналета за спуштање воде низ косину насипа од готових бетонских елемената, димензија према пројекту од бетона МБ-40 на подлози од бетона МБ-25. Обрачун се врши по m' изведених каналета, са набавком и транспортом материјала.	m'	83.00	3120	258,960.00
01.01.05.08	Израда ивичњака од бетона МБ-40 на подлози од бетона МБ-20. Обрачун се врши по m' изведеног ивичњака, са набавком и транспортом материјала.				
	а) ивичњаци 12×18 cm (бели)	m'	0.00	1740	0.00
	б) ивичњаци 18x24 cm (бели)	m'	212.00	1620	343,440.00
	ц) ивичњаци 20x24 cm (бели)	m'	0.00	1620	0.00
	д) ивичњаци 24x24 cm (бели)	m'	0.00	1820	0.00
01.01.05.22	Израда бетонских улива и излива из корубе. Обрачум се врши по m^3 уграђеног бетона, са набавком и транспортом материјала.	m^3	5.50	12500	68,750.00
				УКУПНО ОДВОДЊАВАЊЕ:	**671,150.00**

ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА - НАДВОЖЊАК НА km 160+094.84 ПРУГЕ

	ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
01.01.02.00	**ПРЕДХОДНИ РАДОВИ**	**988,317.00**
01.01.03.00	**ДОЊИ СТРОЈ-ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	**55,594,308.00**
01.01.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**	**9,558,294.00**
01.01.05.00	**ОДВОДЊАВАЊЕ**	**671,150.00**
	Укупно:	**66,812,069.00**

Београд, 01. 2021.

Бојан Ратковић, дип.инж. грађ.

2/3-1.28.1.1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПРУГА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER RAILWAY LINE
ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА - НАДВОЖЊАК
Grade separation of rural road - overpass
N
S

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж,
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ,
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

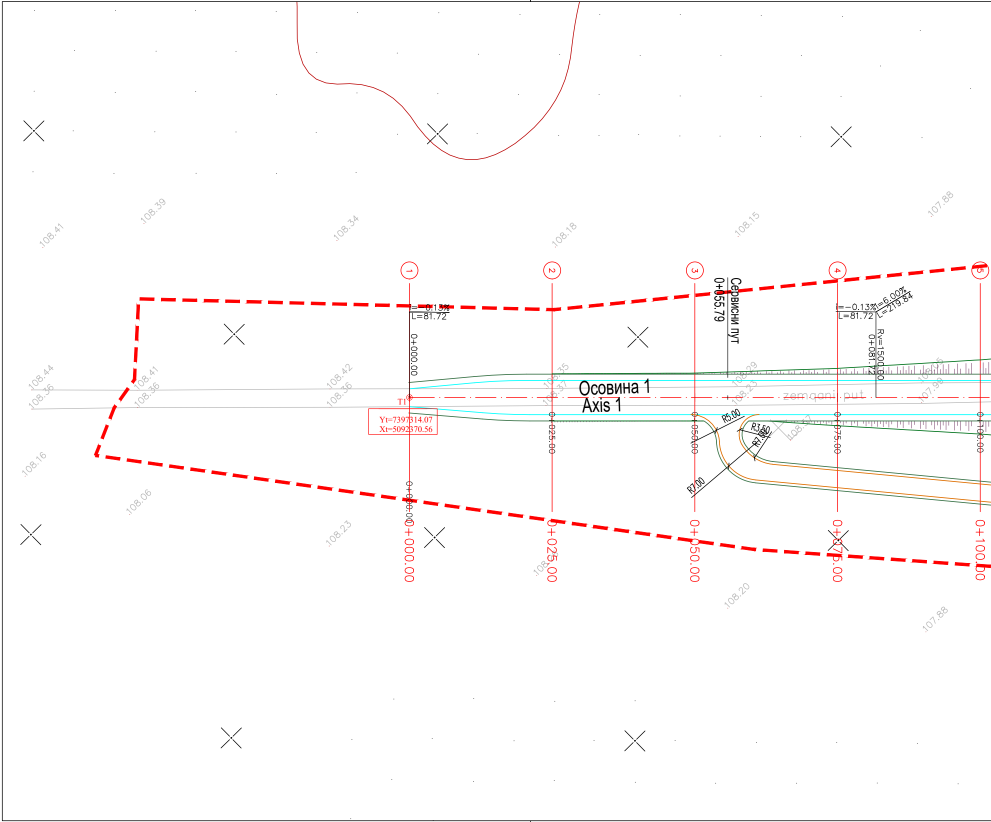
Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co.,Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

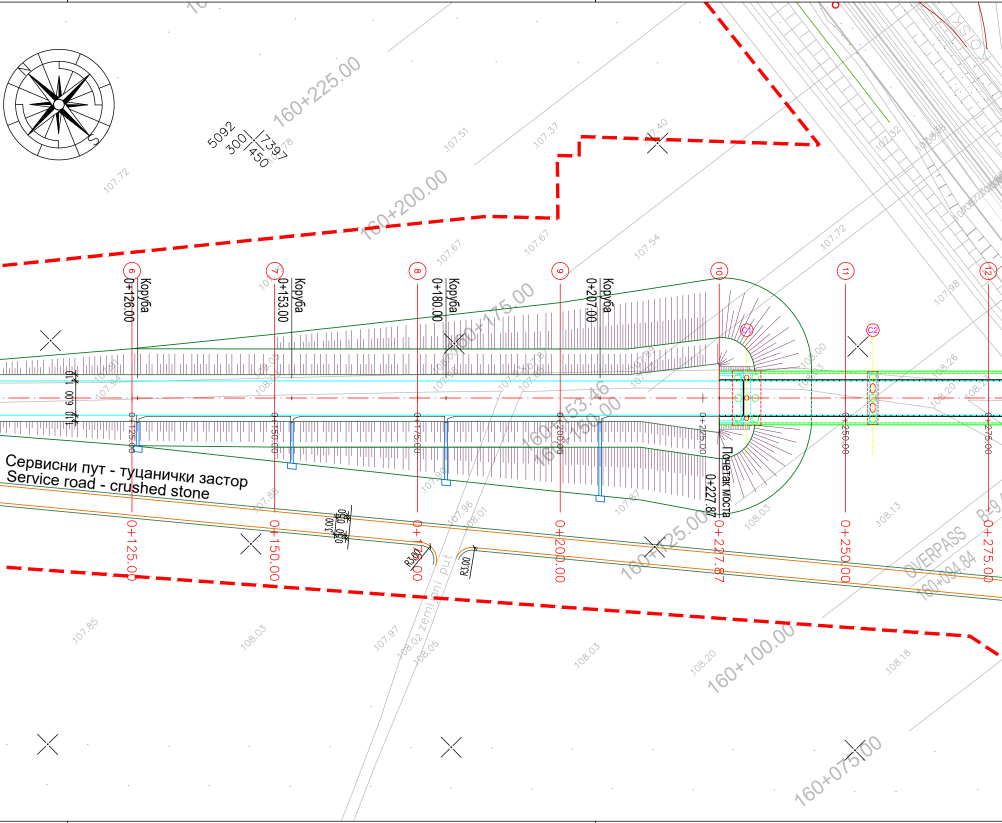
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

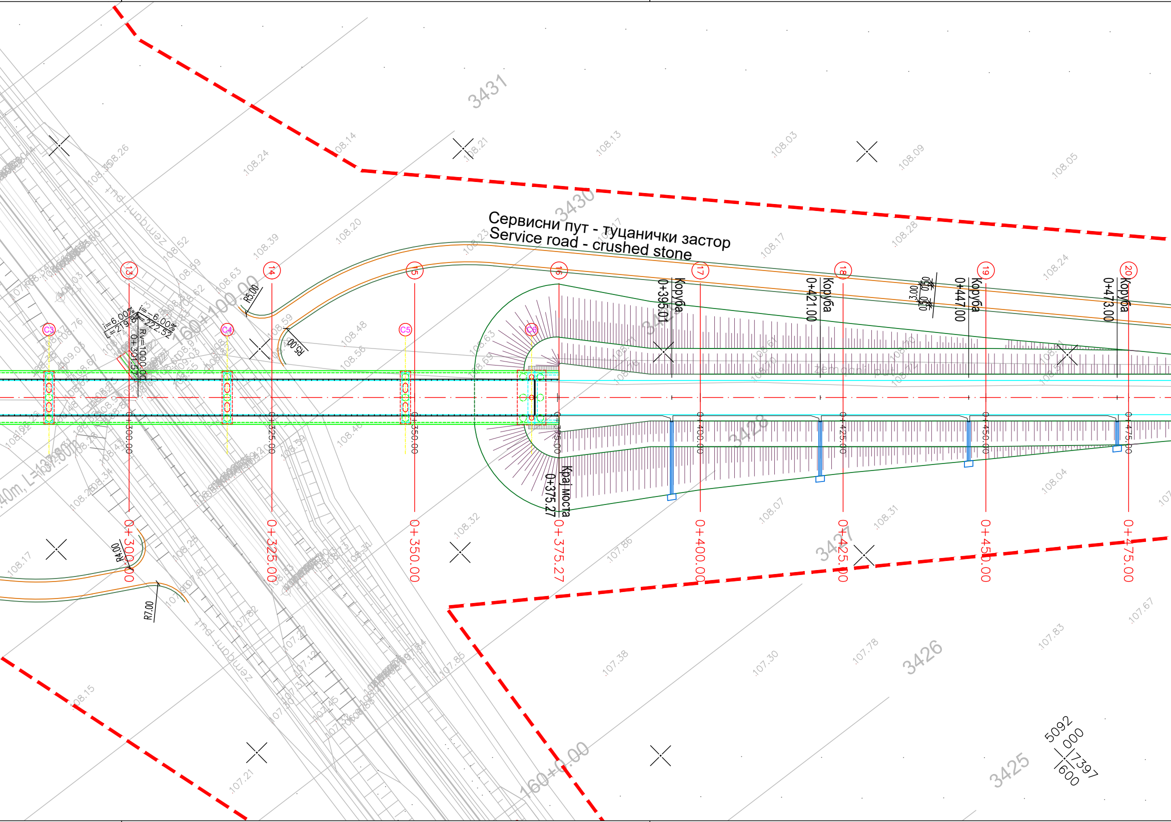
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.28.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 160+094.84 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.28.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 160+094.84 of the railway line - civil engineering design

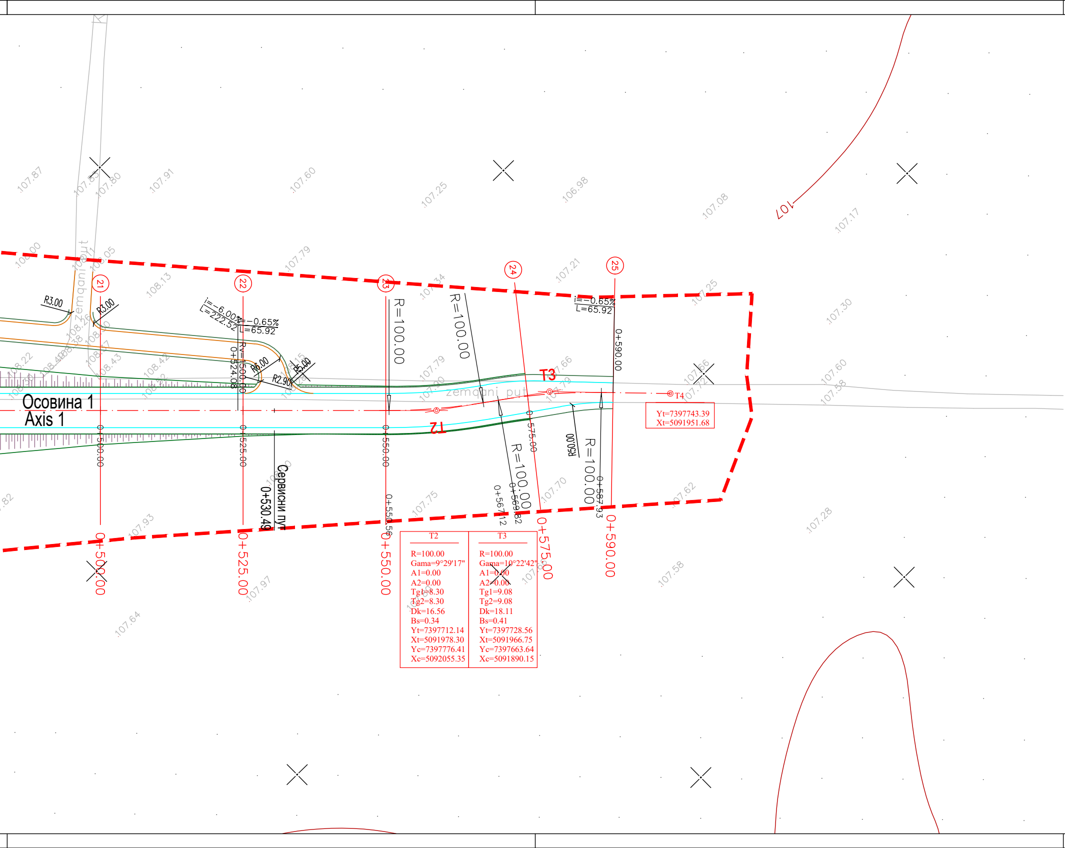
Цртеж: / Drawing: ПРЕГЛЕДНА КАРТА / LOCATION PLAN
Размера: Scale: 1:2500

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.28.1.1.7-Ц1


108.41
108.39
108.34
108.18
108.15
107.88
①
②
③
④
⑤
Сервисни пут
0+055.79
i=−0.13%
L=81.72
i=−0.13%
L=81.72
i=6.00%
L=219.84
Rv=1500.00
0+081.72
0+000.00
108.44
108.36
108.41
108.36
108.42
108.36
108.35
108.37
108.29
108.23
108.05
107.99
Осовина 1
Axis 1
zemqani put
T1
Yt=7397314.07
Xt=5092370.56
0+025.00
0+050.00
0+075.00
0+100.00
R5.00
R3.50
R7.00
R7.00
108.57
108.16
108.06
108.23
108.20
107.88
0+000.00
0+000.00
0+025.00
0+050.00
0+075.00
0+100.00


N
S
5092
300
7397
450
160+225.00
160+200.00
160+175.00
160+153.46
160+150.00
160+125.00
160+100.00
160+075.00
6
7
8
9
10
11
12
Коруба
0+126.00
Коруба
0+153.00
Коруба
0+180.00
Коруба
0+207.00
Почетак моста
0+227.87
C1
C2
1.10
6.00
1.10
0+125.00
0+150.00
0+175.00
0+200.00
0+225.00
0+227.87
0+250.00
0+275.00
Сервисни пут - туцанички застор
Service road - crushed stone
3.00
0.50
0.50
R3.00
R3.00
zemljani put
OVERPASS
160+094.84
B-9
107.72
107.51
107.37
107.40
107.67
107.67
107.54
107.72
107.98
107.85
108.03
107.97
108.02
108.05
108.03
108.20
108.18
107.88
107.96
108.01
107.87
108.03
108.13
108.26
108.20
108.00


Сервисни пут - туцанички застор
Service road - crushed stone
3431
3430
3429
3428
3427
3426
3425
13
14
15
16
17
18
19
20
C3
C4
C5
C6
Коруба 0+395.01
Коруба 0+421.00
Коруба 0+447.00
Коруба 0+473.00
Крај моста 0+375.27
0+300.00
0+325.00
0+350.00
0+375.27
0+400.00
0+425.00
0+450.00
0+475.00
0+301.57
Rv=1000.00
i=6.00%
L=219.67
i=-6.00%
L=222.52
160+100.00
160+0.00
R5.00
R5.00
R4.00
R7.00
40m, L=137.80
5092
000
7397
600
108.26
108.24
108.14
108.21
108.13
108.03
108.09
108.05
108.20
108.39
108.52
108.59
108.63
108.23
108.17
108.28
108.24
108.48
108.58
108.63
108.69
108.04
108.07
108.31
108.32
107.86
108.17
107.38
107.30
107.78
107.83
107.67
108.15
107.21
107.85


Осовина 1
Axis 1
Сервисни пут
0+530.49
zemqani put
21
22
23
24
25
0+500.00
0+525.00
0+550.00
0+575.00
0+590.00
0+524.08
0+550.56
0+567.12
0+569.82
0+587.93
R3.00
R3.00
R6.00
R2.90
R5.00
R50.00
R=100.00
R=100.00
R=100.00
R=100.00
Rv=1500.00
i=−6.00%
L=222.52
i=−0.65%
L=65.92
i=−0.65%
L=65.92
T2
T3
T4
107
107.87
107.53
107.80
107.91
107.60
107.25
106.98
107.08
107.17
108.00
108.05
108.13
107.79
107.34
107.21
107.25
107.30
108.22
108.42
108.43
108.15
107.79
107.90
107.66
107.79
107.66
107.72
107.60
107.58
107.75
107.70
107.62
107.28
107.93
107.97
107.64
107.58

Yt=7397743.39	
Xt=5091951.68	

T2	T3
R=100.00	R=100.00
Gama=9°29'17"	Gama=10°22'42"
A1=0.00	A1=0.00
A2=0.00	A2=0.00
Tg1=8.30	Tg1=9.08
Tg2=8.30	Tg2=9.08
Dk=16.56	Dk=18.11
Bs=0.34	Bs=0.41
Yt=7397712.14	Yt=7397728.56
Xt=5091978.30	Xt=5091966.75
Yc=7397776.41	Yc=7397663.64
Xc=5092055.35	Xc=5091890.15

LEGENDA \ LEGEND

—	ивица коловоза \ road edge
— · —	осовина саобраћајнице \ road centerline
═	бетонски ивичњак 18/24 \ concrete curb 18/24
—	ивица коловоза сервисног пута \ service road edge
⊐	бетонска каналета \ concrete drain channel
— —	граница експропријације \ expropriation boundary
┬┬┬	косине насипа - усека \ fill - cut slope

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

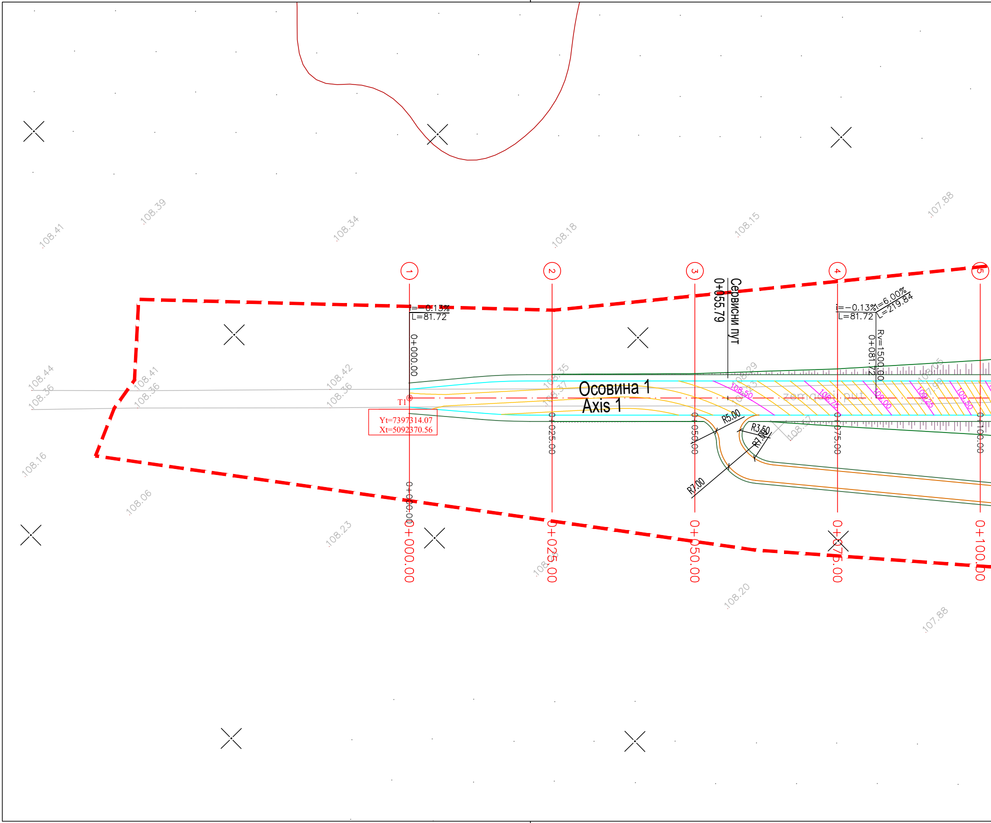
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

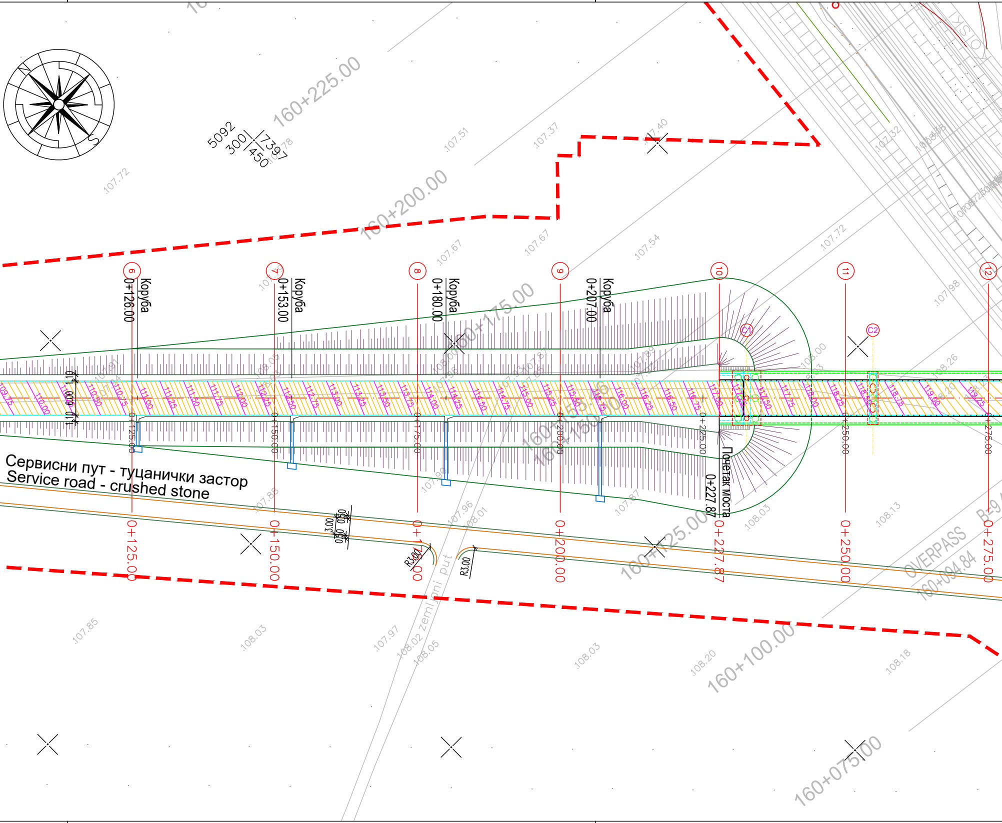
2/3-1.28.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 160+094.84 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.28.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 160+094.84 of the railway line - civil engineering design

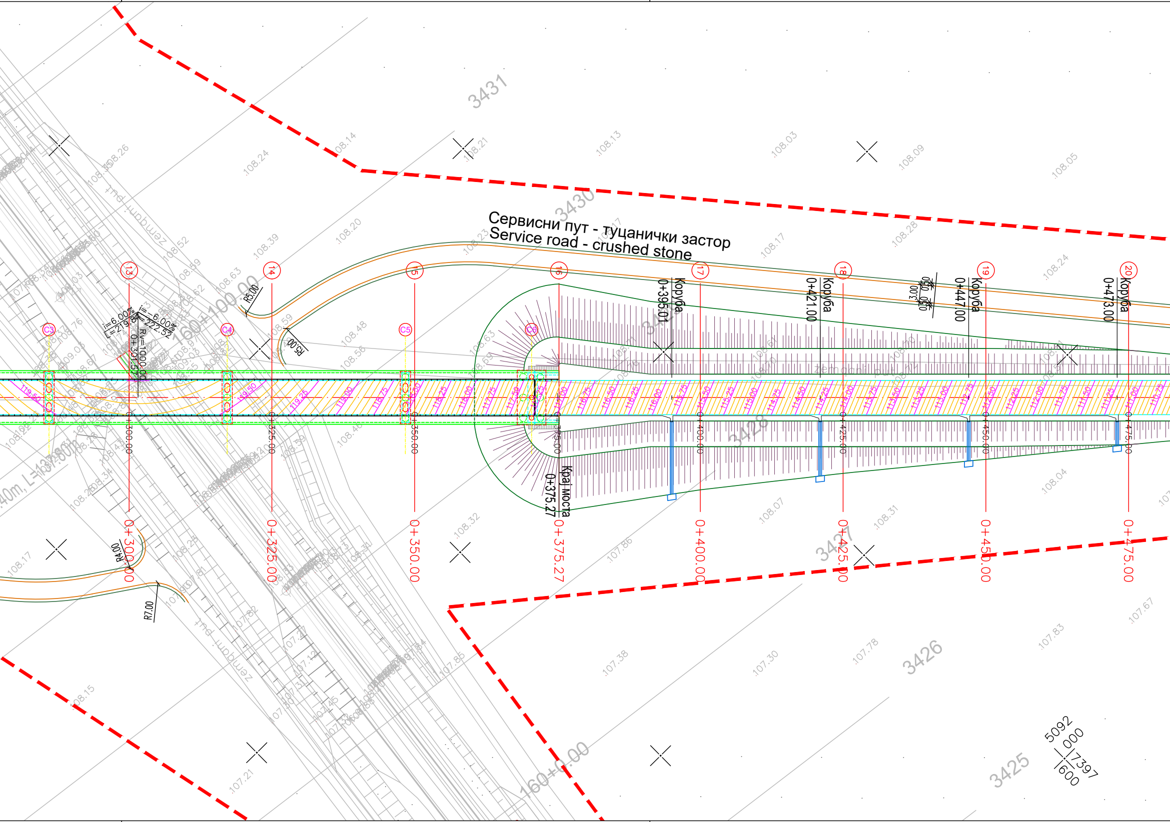
Цртеж: / Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН
LAYOUT PLAN

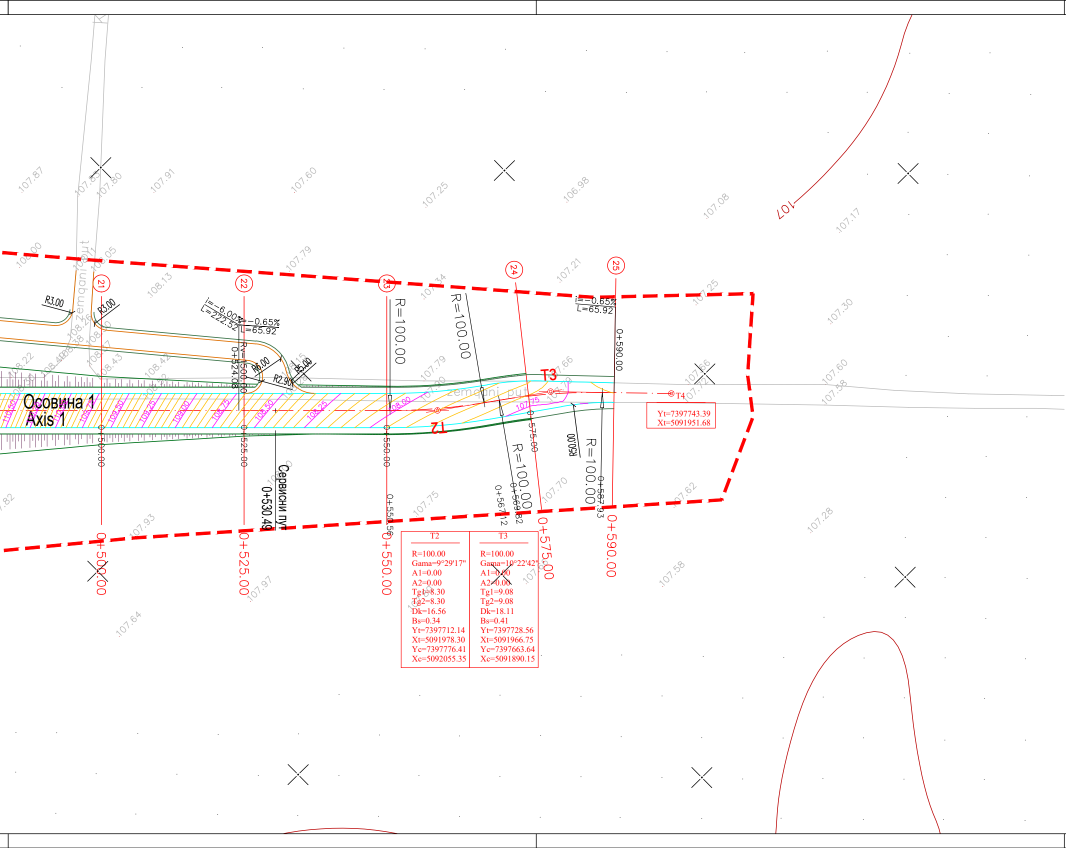
Размера: Scale: 1:500

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.28.1.1.7-Ц2.1


108.41
108.39
108.34
108.18
108.15
107.88
①
②
③
④
⑤
i=−0.13%
L=81.72
0+000.00
Сервисни пут
0+055.79
i=−0.13%
L=81.72
i=6.00%
L=219.84
Rv=1500.00
0+081.72
108.44
108.36
108.41
108.36
108.42
108.36
108.35
108.37
108.29
108.23
108.05
107.99
Осовина 1
Axis 1
108.50
108.75
109.00
109.25
109.50
zemljani put
T1
Yt=7397314.07
Xt=5092370.56
0+025.00
0+050.00
0+075.00
0+100.00
R5.00
R3.50
R7.00
R7.00
108.57
108.16
108.06
108.23
0+000.00
0+000.00
0+025.00
0+050.00
0+075.00
0+100.00
108.20
107.88


N
S
5092
300
7397
450
160+225.00
160+200.00
160+175.00
160+150.00
160+125.00
160+100.00
160+075.00
OVERPASS
160+094.84
6
0+126.00
Коруба
7
0+153.00
Коруба
8
0+180.00
Коруба
9
0+207.00
Коруба
10
11
12
C1
C2
0+125.00
0+150.00
0+175.00
0+200.00
0+225.00
0+227.87
0+250.00
0+275.00
Почетак моста
0+227.87
1.10
6.00
1.10
3.00
0.50
R3.00
R3.00
zemljani put
Сервисни пут - туцанички застор
Service road - crushed stone
107.72
107.51
107.37
107.40
107.67
107.67
107.54
107.72
107.98
107.88
107.96
108.01
107.87
108.03
108.13
107.85
108.03
107.97
108.02
108.05
108.03
108.20
108.18


Сервисни пут - туцанички застор
Service road - crushed stone
3431
3430
3428
3427
3426
3425
160+100.00
160+0.00
R5.00
R5.00
R4.00
R7.00
i=6.00%
i=-6.00%
Rv=1000.00
0+301.57
13
14
15
16
17
18
19
20
C3
C4
C5
C6
0+300.00
0+325.00
0+350.00
0+375.27
0+400.00
0+425.00
0+450.00
0+475.00
Крај моста
0+375.27
Коруба
0+395.01
Коруба
0+421.00
Коруба
0+447.00
Коруба
0+473.00
5092
000
7397
600


Осовина 1
Axis 1
Сервисни пут
0+530.49
zemqani put
21
22
23
24
25
R3.00
R3.00
i=−6.00%
L=222.52
i=−0.65%
L=65.92
Rv=1500.00
0+524.08
R6.00
R2.90
R5.00
R=100.00
R=100.00
R=100.00
R=100.00
R50.00
T2
T3
T4
0+500.00
0+525.00
0+550.00
0+550.56
0+567.12
0+569.82
0+575.00
0+587.93
0+590.00
0+500.00
0+525.00
0+550.00
0+575.00
0+590.00
110.50
109.75
109.50
109.25
109.00
108.75
108.50
108.25
108.00
107.75
107
107.87
107.53
107.80
107.91
107.60
107.25
106.98
107.08
107.17
108.00
108.05
108.13
107.79
107.34
107.21
107.25
107.30
108.22
108.42
108.43
107.79
107.90
107.66
107.79
107.66
107.72
107.60
107.58
107.93
107.75
107.70
107.62
107.28
107.97
107.64
107.58

T2	T3
R=100.00	R=100.00
Gama=9°29'17"	Gama=10°22'42"
A1=0.00	A1=0.00
A2=0.00	A2=0.00
Tg1=8.30	Tg1=9.08
Tg2=8.30	Tg2=9.08
Dk=16.56	Dk=18.11
Bs=0.34	Bs=0.41
Yt=7397712.14	Yt=7397728.56
Xt=5091978.30	Xt=5091966.75
Yc=7397776.41	Yc=7397663.64
Xc=5092055.35	Xc=5091890.15

Yt=7397743.39
Xt=5091951.68

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници:/ Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

2/3-1.28.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 160+094.84 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.28.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 160+094.84 of the railway line - civil engineering design

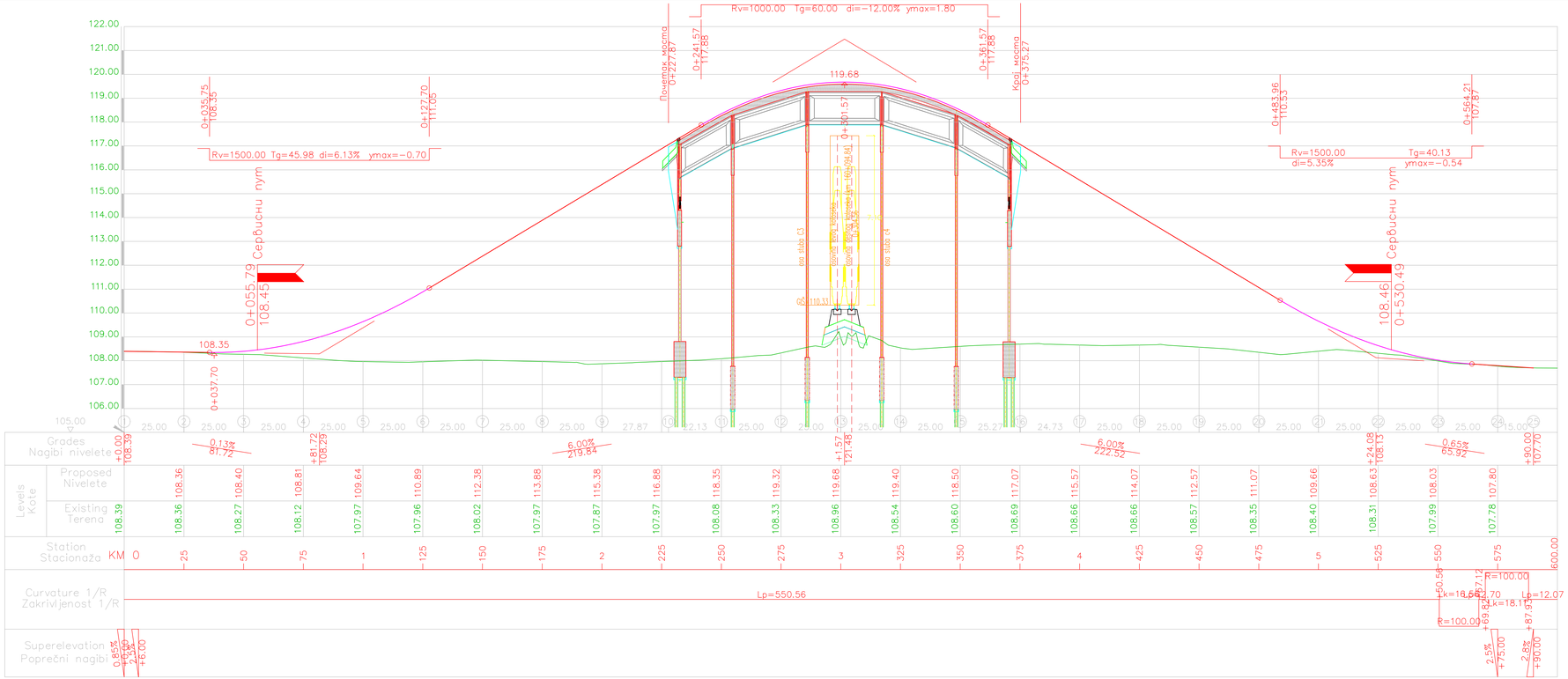
Цртеж:/ Drawing:
НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН
LEVELING PLAN

Размера:
Scale:
1:500

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум:/date:
04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ГС-2/3-1.28.1.1.7-Ц2.2



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd

Koste Racina 166; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ

Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број.: / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж, лиценца број.: / license No.: 315 I138 09
Александар Мукин, маст.инж.грађ, лиценца број.: / license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д. / " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/V, Београд, / Nemanjina Street 6V, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:

China Railway International Corporation Ltd. No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

2/3-1.28.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 160+094.84 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.28.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 160+094.84 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:

ПОДУЖНИ ПРОФИЛ
LONGITUDINAL PROFILE

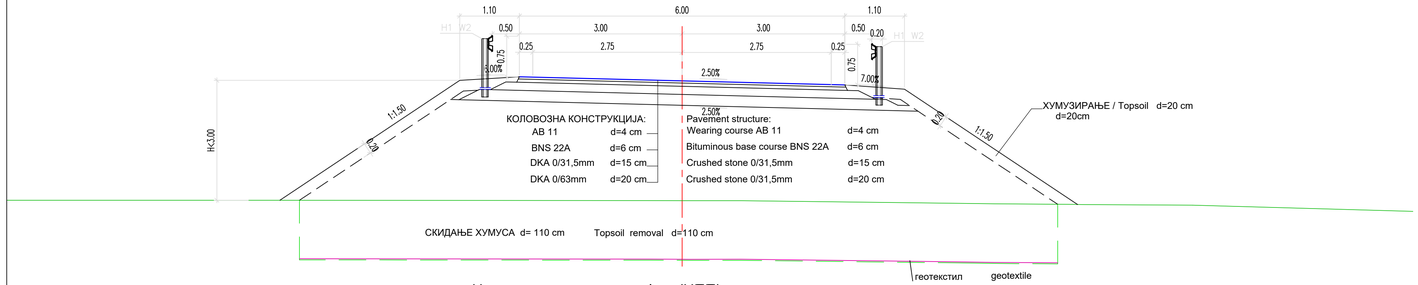
Размера: / Scale: 1:1000/100

Врста тех. док. / Type of tech. docum.: ПГД / DCP

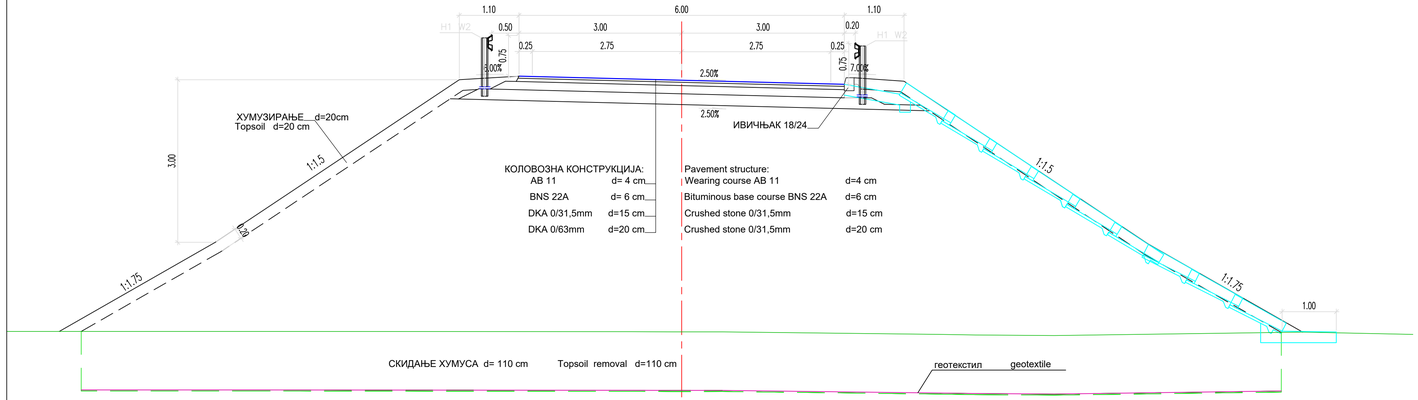
Датум/Date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2/3-1.28.1.1.7-Ц3

Нормални попречни профил (НПП) на плитком насипу
Standard cross section - low embankment



Нормални попречни профил (НПП) на високом насипу
Standard cross section - high embankment



Нормални попречни профил (НПП) сервисног пута
Standard cross section - service road

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА: Pavement structure:

DKA 0/8 mm	d=3 cm	Crushed stone 0/8mm	d=3 cm
DKA 0/31,5mm	d=15 cm	Crushed stone 0/31,5mm	d=15 cm
DKA 0/63mm	d=25 cm	Crushed stone 0/63mm	d=25 cm
Постељица - песак		Subgrade - sand	

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Koste Racina 166; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж, лиценца број: / license No.: 315 И138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ, лиценца број: / license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investitor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/V, Београд, / Nemanjina Street 6V, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100044
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85, Daohuagnanwei Street,Chaoyang District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

2/3-1.28.1.1 Денивелација аторског пута - надвожњак на км 160+094.84 пруге - грађевинске пројекат
2/3-1.28.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 160+094.84 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
STANDARD CROSS SECTIONS

Размера: / Scale: 1:50

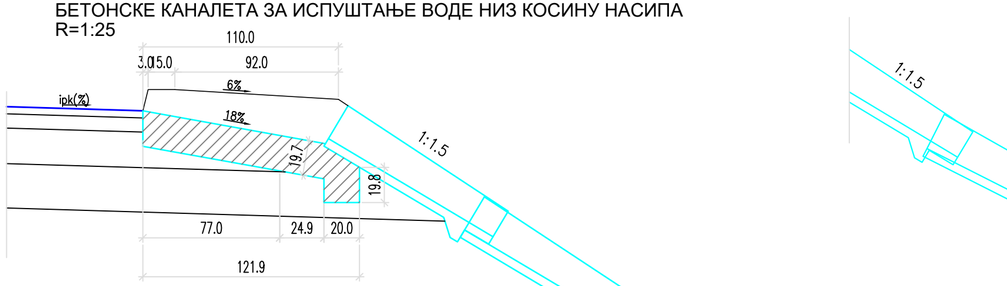
Врста тех. док: / Type of tech. docum: ПГД / DCP

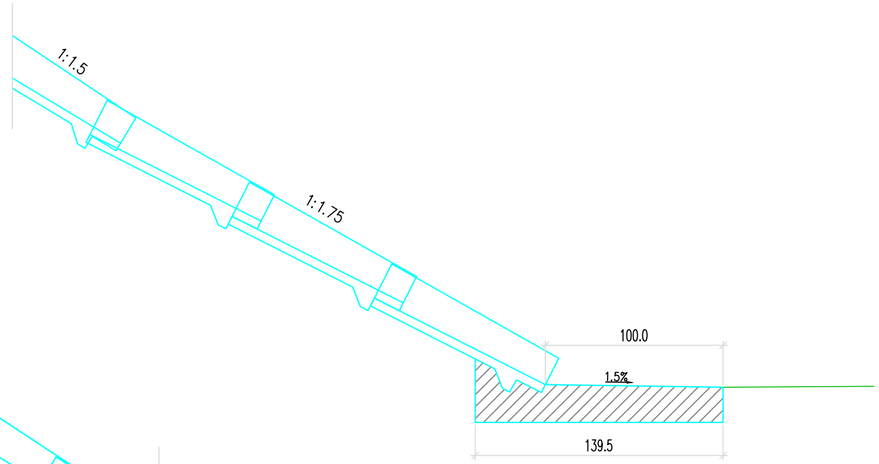
Датум/Date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-Г/С-2/3-1.28.1.1.7-Ц4.1

DETAIL OF CONCRETE DRAIN CHANNEL
TO DISCHARGE WATER DOWN THE EMBANKMENT SLOPE
R=1:25

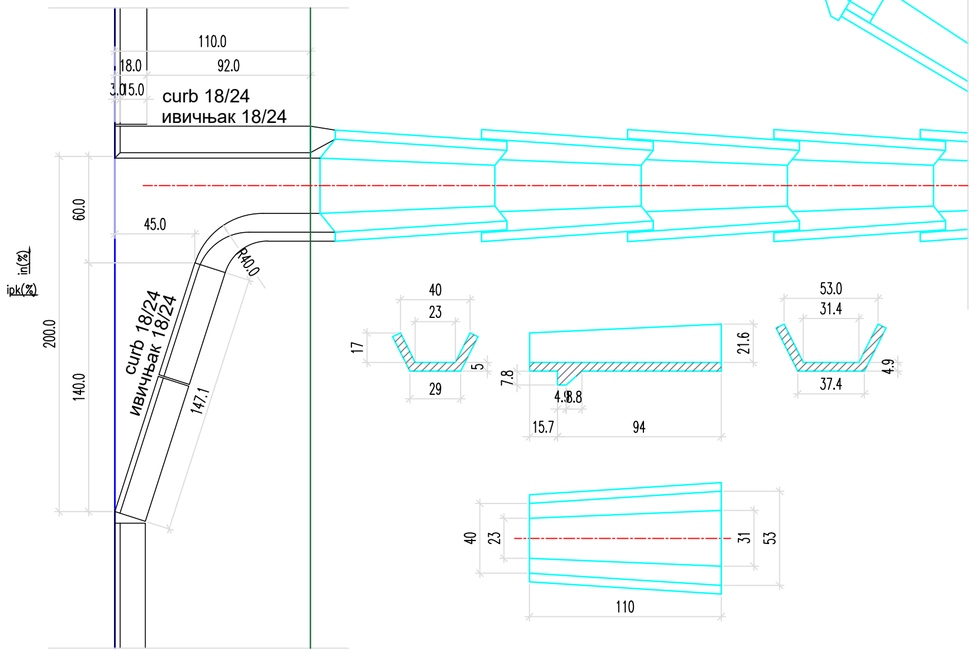
ДЕТАЉ
БЕТОНСКЕ КАНАЛЕТА ЗА ИСПУШТАЊЕ ВОДЕ НИЗ КОСИНУ НАСИПА
R=1:25



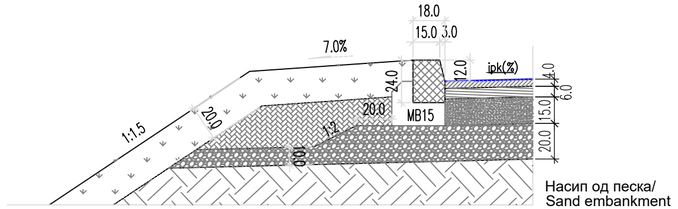


DETAIL OF CONCRETE LINING AT DRAIN CHANNEL OUTLET
R=1:25

ДЕТАЉ
БЕТОНСКЕ ОБЛОГЕ НА ДЕЛУ ИЗЛИВА КАНАЛЕТЕ
R=1:25



ДЕТАЉ УГРАЂЕ ИВИЧЊАКА
R=1:25



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

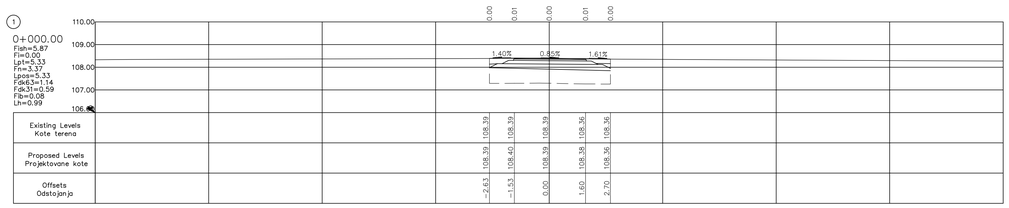
Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co, Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

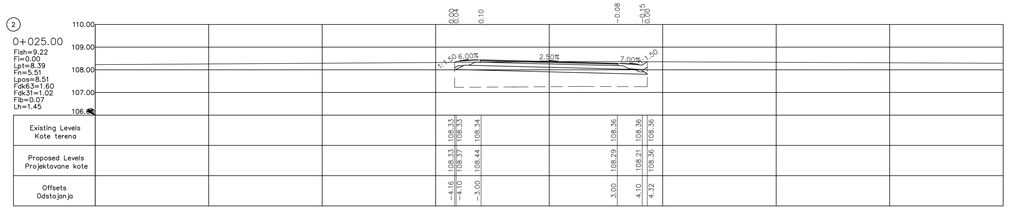
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

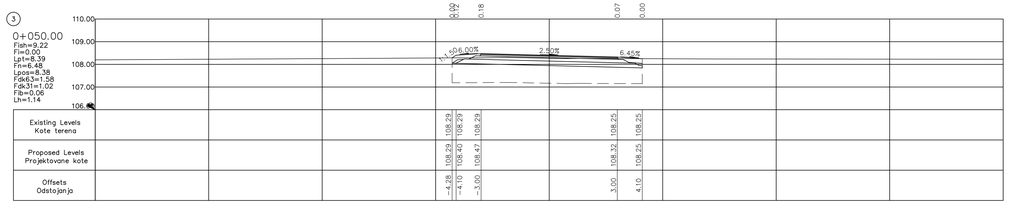
Део пројекта:/ Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.28.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 160+094.84 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.28.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 160+094.84 of the railway line - civil engineering design

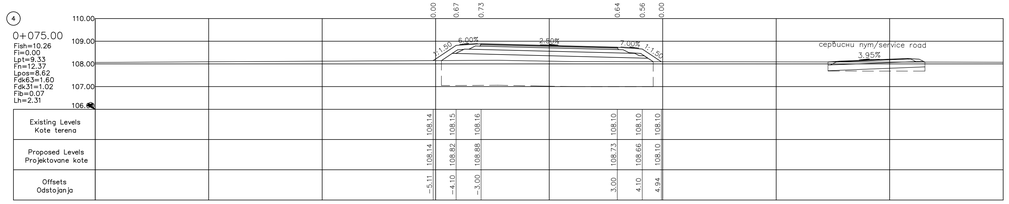
Цртеж:/ Drawing: ДЕТАЉИ / DETAILS
Размера: Scale: 1:25

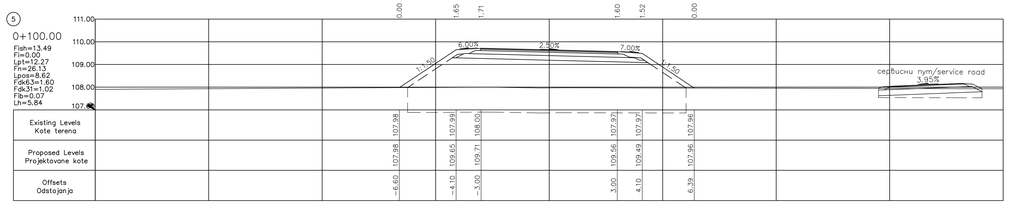
Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум:/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2/3-1.28.1.1.7-Ц4.2

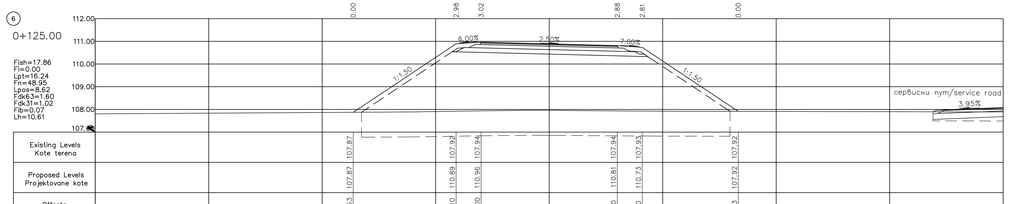


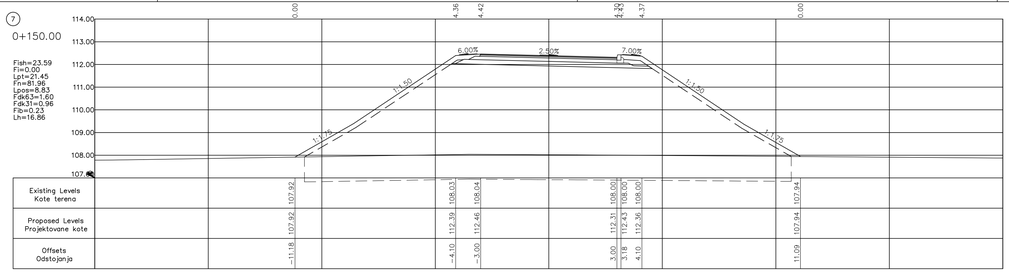


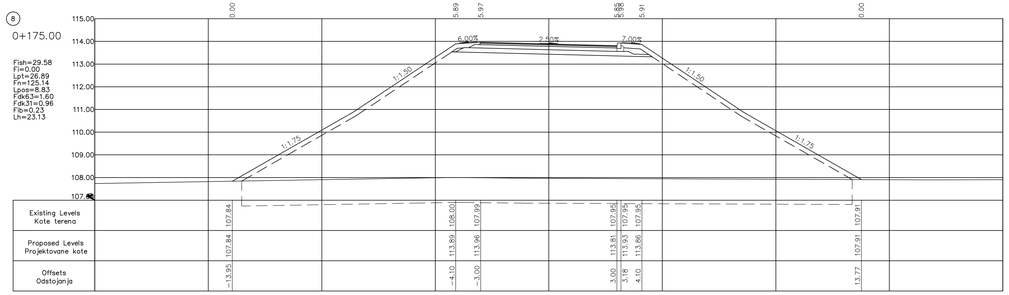


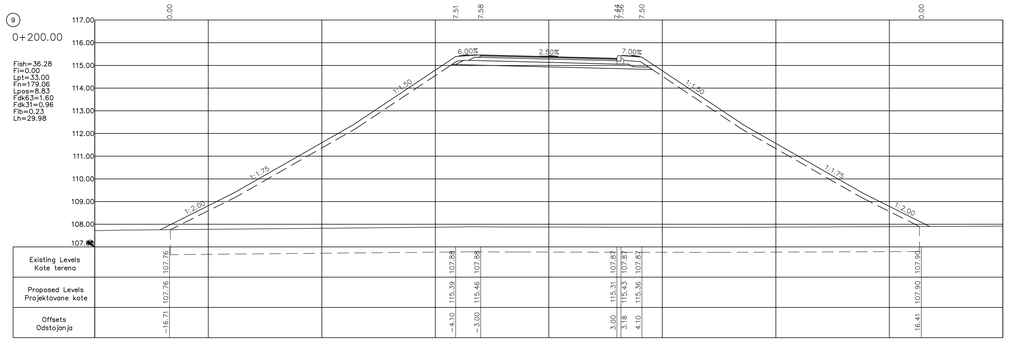


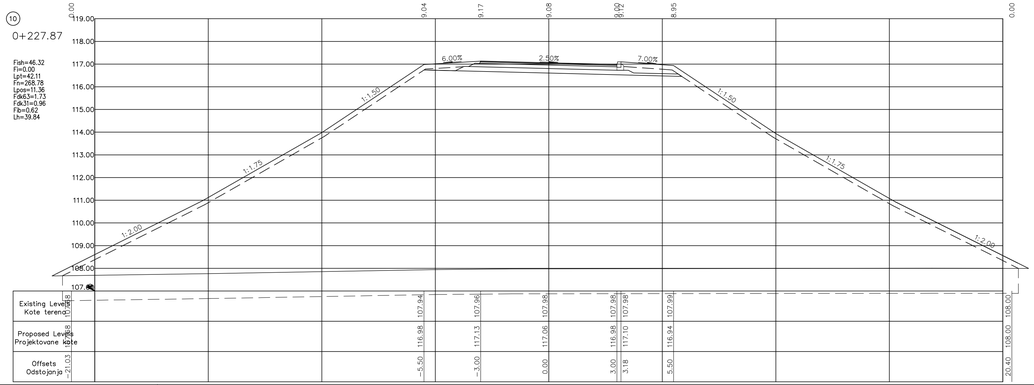












03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 И138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број / license No.: 430 М03A019
Петар Пејтровић, дипл.инж.грађ.
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong, Master & Xu Da, Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, - / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Надзорни пројектанти / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION - NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

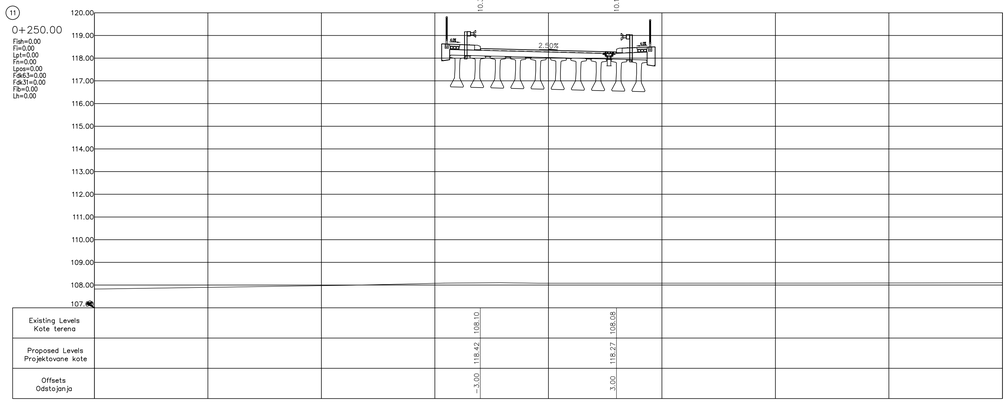
Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРЖАВНОГ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

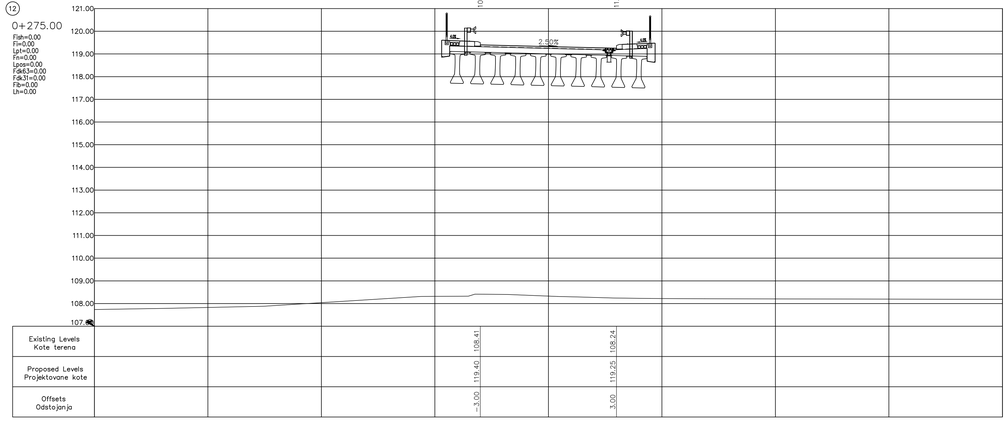
2/3-1.2/6.1.1 Денивелација вторског пута - надвожњак на км 160+094.84 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.2/6.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 160+094.84 of the railway line – civil engineering design

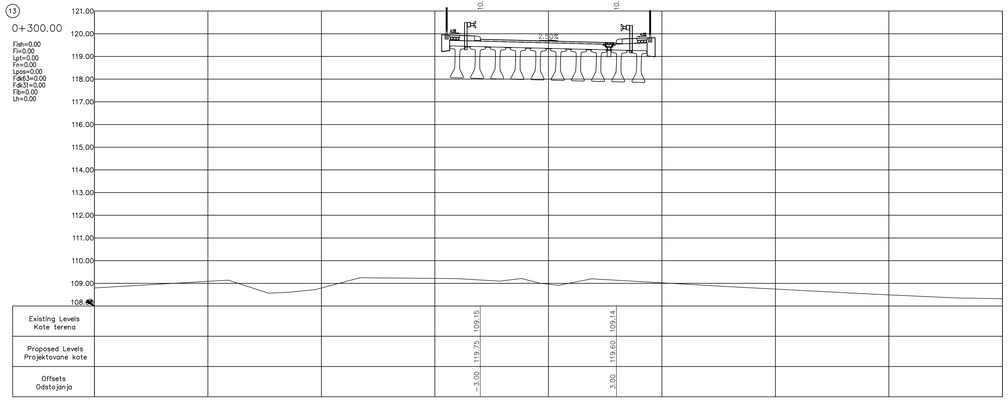
Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

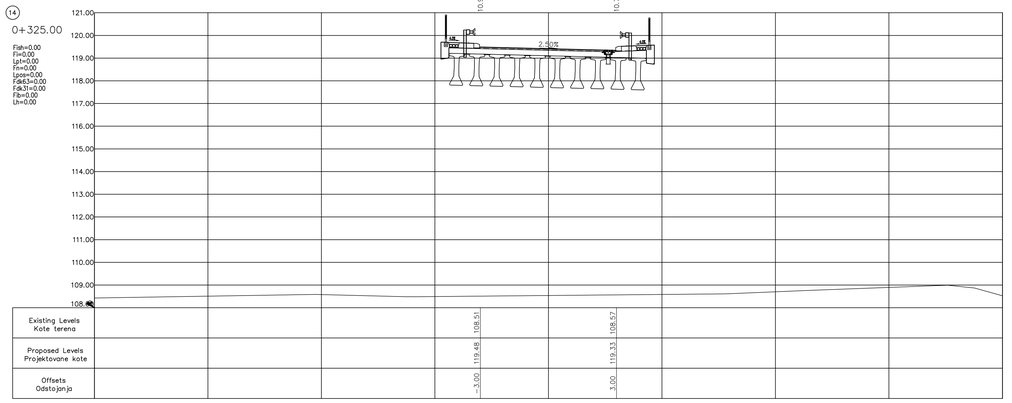
Размера: / Scale: 1:100

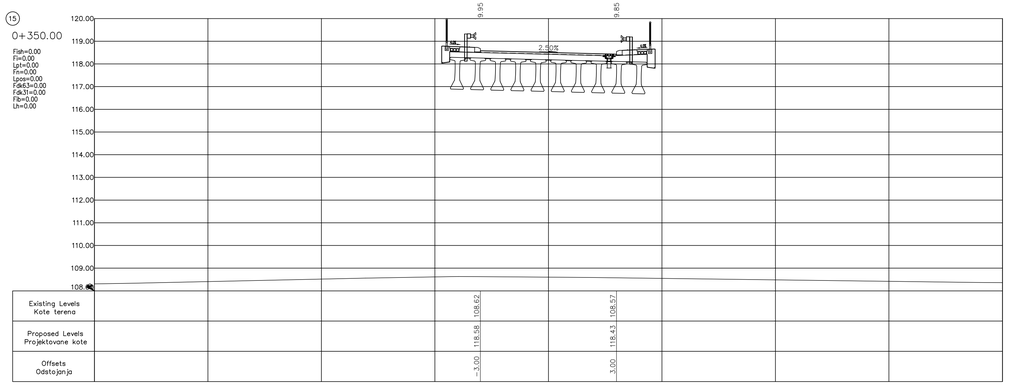
Врста тех. док: / type of tech. docum.	Датум/Година	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-Г-2/3-1.2/6.1.1.7-ЦБ-1

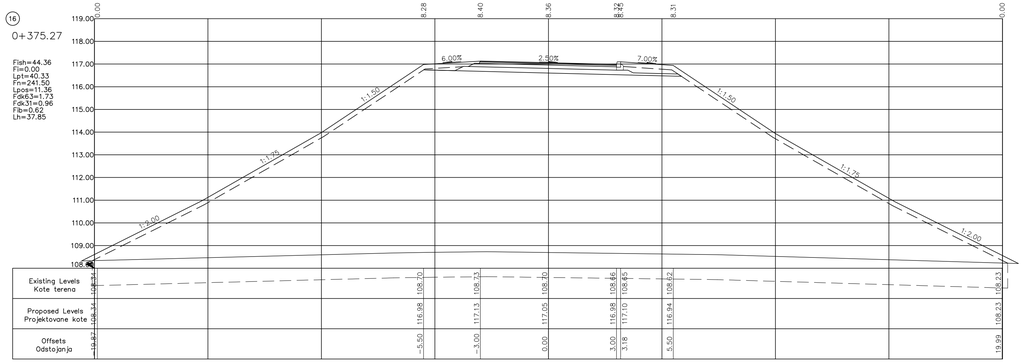












03		
02		
01		
Broj/Number	Datum / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 166; 11000 Beograd; Srbija

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број./ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број./ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ,
лиценца број./ license No.: 430 M0134019
Петар Пајтовић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Пантелија Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Пантелија Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " АД
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, - / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.15 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION - NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

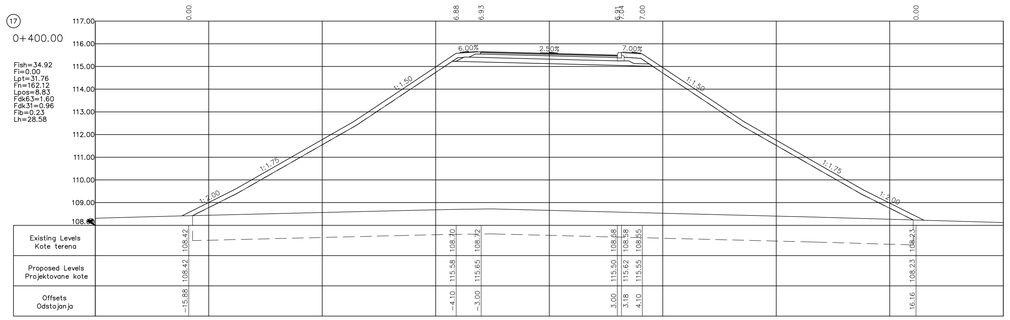
Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРЖАВНОГ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

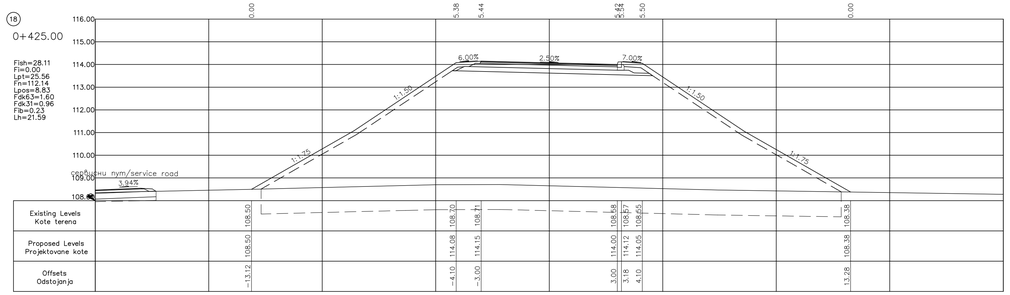
Број цртежа / Drawing No.:
2/3-1.2/6.1.1 Денивелација другог пута - надвожњак на км 160+094.84 изнад постојеће пруге
160+094.84 railway line – civil engineering design
2/3-1.2/6.1.1 Grade separation of rural road – overpass at km 160+094.84 of the railway line – civil engineering design

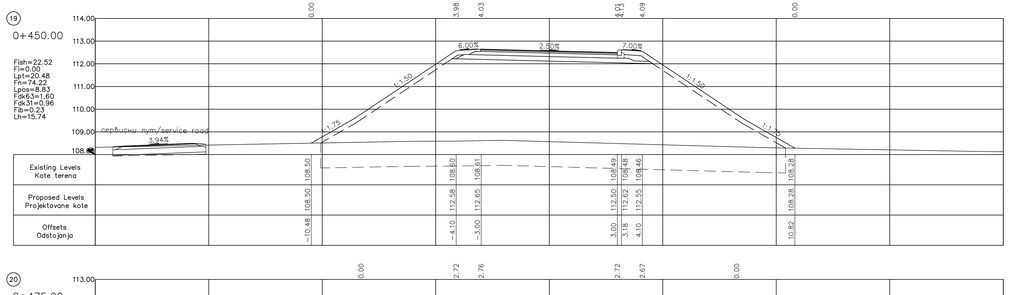
Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

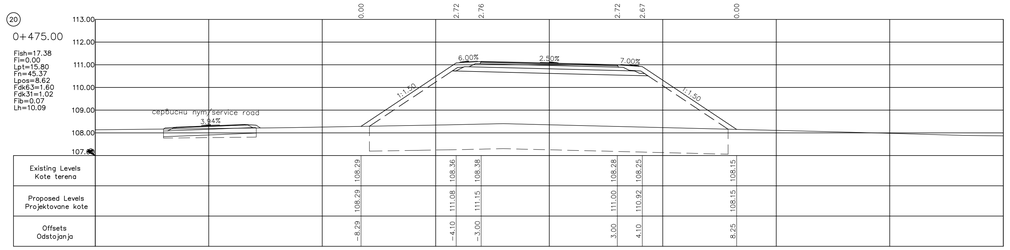
Врста тех. док: / type of tech. docum.: ПГД / DCP
Датум/Date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2/3-1.2/6.1.1.7-ЦЈ5-2

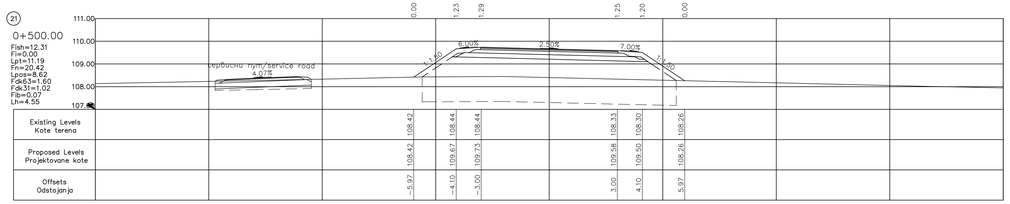
Размера: / Scale: 1:100

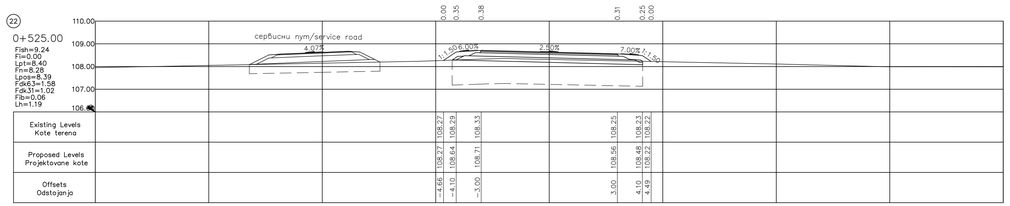


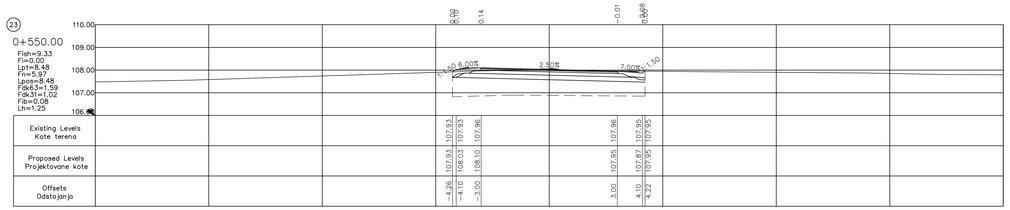


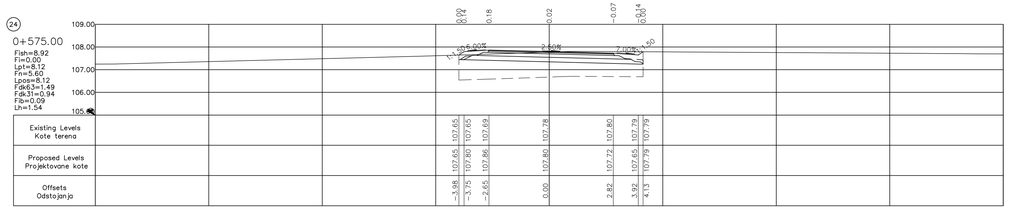


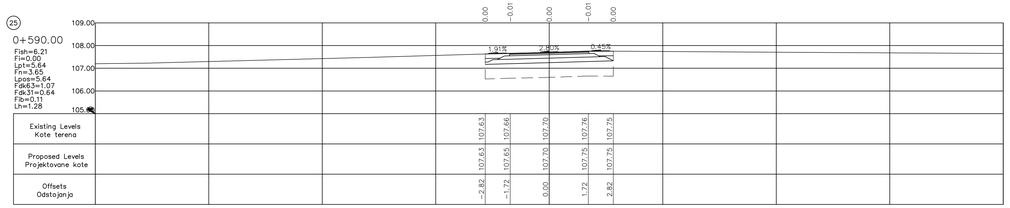












03		
02		
01		
Broj/Number	Datum / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 166; 11000 Beograd; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број./ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број./ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број./ license No.: 430 И0134209
Петар Пејтровић, дипл.инж.грађ.
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Пиљанац Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Пиљанац Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " АД
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Извођач радова / Contractor:
Нарушитељ пројекта / Executor:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road(Haidian District),Beijing
P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 De Sheng Men Wai Street,Xicheng District,Beijing
P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION - NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРЖАВНОГ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

2/3-1.2/6.1.1 Денивелација второког пута - надвожњак на км 160+094.84 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.2/6.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 160+094.84 of the railway line – civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

Размера: / Scale: 1:100

Врста тех. док: / type of tech. docum: ПГД / DCP
датум/Date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2/3-1.2/6.1.1.7-ЦЈ5-3